

환경악화와 빈곤으로 전염병 급증

지난 10년간 환경악화와 빈곤 등으로 인해 상당수 국가에서 전염병이 급증했다고 미국의 비영리 환경 연구 민간단체인 '월드워치 인스티튜트'가 최근 밝혔다.

워싱턴에 본부를 둔 이 단체는 이날 보고서를 통해 이같이 밝히고 전염병중 상당수가 예방이 가능하나 과학적 진보에도 불구하고, 개발도상국들을 중심으로 전염병이 증가 추세에 있다고 지적했다.

이 보고서는 지난 93년 한해 동안 전염병으로 1천6백50만명이 숨져 전세계 사망자의 3분의 1을 차지했으며 이는 암과 심장 질환으로 인한 사망자를 합친 것보다 다소 많은 수치라고 밝혔다.

보고서 작성자인 앤 플라트는 "전염병은 인간 활동에 대한 환경의 지탱력을 측정할 수 있는 기본 척도"라고 전제하고 "최근의 전염병 발병은 매년 8천8백만명씩 늘어나는 인구와 점증하는 압박에 시달리고 있는 자연자원 기반간의 심각한 불균형에서 비롯된 것"이라고 말했다.

그는 또 "환경을 지탱하면서 경제를 발전시켜 나갈 수 있는 방법을 채택하는 것만이 전염병을 통제할 수 있는 유일한 길"이라고 지적했다.

이 보고서는 에이즈(후천성면역결핍증)와 에볼라, 라임병 등의 새로운 전염병 이외에 흑사병, 결핵 등과 같은 구시대의 전염병들도 다시 창궐하고 있다고 지적했다.

지난 73년 이후 이전까지 알려지지 않았던 30여종 이상의 전염병이

새로 규명된 바 있다. 보고서는 또 ▲ 인구증가율 감소 및 세계 기후 안정화 ▲ 사회·환경적 조건 개선 ▲ 기본적 보건조치 영역 확대 ▲ 세계적 보건감시 체제 확립 등 전염병 억제에 위한 4개안을 제안했다.

열대삼림 50% 소멸 등·식물 종 5-20% 멸종위기

지구환경이 대기, 물, 해양 그리고 삼림 등 거의 모든 부문에서 악화되고 있는 것으로 유엔환경계획(UNEP)의 조사결과 나타났다.

UNEP은 11월 22일 지구환경의 날을 맞아 출간할 '행동 요망: 당신과 당신의 사회를 위한 환경 가이드'라는 제목의 책에서 열대삼림이 10년전에 비해 50%나 빠른 속도로 사라지고 있으며 동·식물 종의 5~20%가 멸종위기에 있다고 경고했다.

대기오염, 산성비, 깨끗한 물부족 사태 등도 세계 여러 지역에서 증가추세에 있으며 특히 대기오염은 전 세계에서 1억2천5백만 이상의 도시주민이 폐기능에 문제를 일으킬 정도로 전 세계로 확산되고 있다고 이 책은 지적했다.

대기오염 조사는 파리, 마드리드, 리우데 자네이루, 방콕, 테헤란 등 세계 54개 도시를 대상으로 실시한 것으로 오염정도가 대부분 도시에서 허용치를 초과했다는 것이다.

이 환경 보고서는 미국이 지구 대기오염의 최대 주범이며 6개국이 지구 대기오염물질의 55.8%를 내뿜고 있는데 브라질과 인도도 이 6개국에 포함돼 있다고 지적했다.

환경오염으로 하루에 1백50~2백 종의 동·식물이 멸종되고 있으며 무려 1억 종이 채 확인되기전에 사라질 것으로 과학자들은 추정했다.

식수문제도 심각해 12억명이 안전한 식수를 공급받지 못하고 있고 14억명이 위생처리 혜택을 받지 못하고 있는데 이같은 숫자는 증가할 전망이다.

해양의 경우 40여종의 어류가 남획 등으로 고갈돼 어류를 주식으로 삼는 14억의 주민 생계에 위협이 되고 있다.

지구 육지 면적의 23%를 차지하고 있는 열대삼림은 일년에 4백60만ha가 잠식되고 있는데 아시아가 2백20만ha로 잠식률이 가장 높고 라틴 아메리카, 카리브해, 아프리카 순으로 나타났다.

환경 악화는 빈곤과 밀접한 연관이 있는 것으로 드러났는데 지구인구의 40%인 20억 인구가 빈곤상태여서 환경오염은 심각할 수 밖에 없다는 것이다.

가난하면 환경을 악화시킬 수 밖에 없고 환경악화는 다시 가난을 벗어나기 힘들게 만드는 등 악순환이 계속되기 때문에 지속적인 경제 성장과 효율적인 현대 과학기술로 환경오염을 방지해야 한다는 것이 유엔 환경보고서의 주장이다.

이 보고서는 이밖에 환경 개선의 성공사례들을 수록, 환경 개선 의욕을 북돋워 주고 있다.

2025년 세계인구 83억 환경오염 최악

오는 2025년이면 세계 인구가

지금의 두배인 83억명으로 늘어나며 이중 3분의 2가 도시에 집중돼 사상 최악의 환경오염을 유발할 것이라고 18일 공개된 한 보고서가 경고했다.

세계은행과 유엔 환경회의, 유엔 개발계획, 세계자원학회가 공동으로 마련한 이 보고서는 또 산업성장으로 지구 온난화의 주범인 이산화탄소 등의 방출을 감소시키려는 노력들이 어려움 겪게될 것이며 30년 내에 물 부족이 심각한 상황에 봉착할 것이라고 전망했다.

보고서는 이어 대부분의 동향이 환경 문제가 계속 악화되고 있음을 보여준다고 하며 환경보호전략에 있어서 강력한 정책변경과 중대한 변화가 없는 한 각 국가별로, 또 국제적으로 설정된 환경 목표가 실현될 수 없을 것이라고 우려했다.

급속 개발지역의 이산화탄소 방출량도 오는 2010년까지 30~40% 증가하는 등 현재 대기 오염이 크게 악화될 것이라고 보고서는 덧붙였다.

북반구 오존층 10년전보다 10~25% 감소

올겨울 북반구 상공의 오존층이 10년전보다 약 10~25% 얇아졌다고 미국정부가 최근 밝혔다.

미국립해양대기국(NOAA)은 오존층이 가장 얇아진 곳은 그린란드의 북부지역과 북부유럽 및 시베리아 북부 상공이라고 말했다.

반년마다 발표되는 이 수치는 지난 79년부터 86년까지의 오존층 밀도와 비교한 것으로 최근의 수치는 95년 12월부터 96년 3월까지의 오

존층 밀도를 측정한 것이다.

알래스카 상공의 오존감소는 대략 10%이며 인접한 미국상공의 오존량은 그 지역의 장기적인 평균치와 거의 비슷했으나 1979-86년 수준에 비해 6%가 낮았다고 NOAA의 과학자 앨빈 밀러씨가 말했다.

밀러씨는 인공위성과 관측소들을 통해 수집한 NOAA의 자료들은 북반구 상공의 오존층이 감소되는 경향을 보여주고 있다고 말했다.

일본 산성비·소음 등 환경오염 악화

일본은 아황산 가스와 같은 산업 공해물질의 통제에 상당한 성공을 거뒀지만 전반적으로 악화되고 있는 환경오염에 시달리고 있다.

이산화탄소 방출등으로 인한 대기오염을 비롯해 수질오염, 산성비, 소음공해 등은 전혀 줄어들 기미조차 보이지 않고 있다. 그 까닭은 도로상의 차량대수가 계속 늘고 있는데다 사회가 보다 나은 생활편의 설비를 추구하면서 점점 더 많은 대형쓰레기를 쏟아내고 있기 때문이다.

쓰레기 소각로들은 암과 선천성 결손을 야기시킬 수 있는 독성 높은 다이옥신을 퍼뜨리고 있다. 상당수의 일본인들은 그들의 건강과 주거환경에 미치는 이같은 위협을 점점 더 자각하고 있다.

작년 1월 강진으로 큰 피해를 입은 고베지역에서는 이 지진이 유발한 화재와 피해복구 작업중의 건물 잔해 쓰레기 소각시 약 2백g의 다이옥신이 공중에 살포됐다. 이는 엄청난 천재나 인재가 일어나지 않은

보통의 1년간 일본 전역에서 방출되는 다이옥신량과 맞먹는 것이라고 환경전문가들은 설명했다.

도쿄 부근의 이바라기현 신토네 무라에서는 인근의 산업쓰레기 소각로에서 나오는 다이옥신이 원인인 것으로 보이는 발암물 증가로 주민들이 크게 불안해하고 있다.

국제환경보호단체인 그린피스는 현재 일본당국에 대해 다이옥신 오염규제조치를 취하도록 촉구하는 운동을 펴고 있다.

“일본은 아직까지 다이옥신에 관한 아무런 환경기준도 세워놓고 있지 않다. 구체적 기준확립과 그에 따른 규제조치 발동이 시급하다”고 그린피스의 한 여성대변인은 강조했다.

고도로 산업화하고 자동차 천지인 이 사회에서 대기오염의 주인은 공장굴뚝과 자동차에서 나오는 산화질소 배기가스다.

지난 93-94년 기간중 일본환경청이 조사한 바에 따르면 0.06ppm의 수용가능한 산화질소량을 보고하는 주거지역들의 비율이 1년전에 비해 1.8% 포인트 떨어진 것으로 나타났다.

환경청은 또한 에어컨과 발전소에서 대기중으로 방출되는 이산화탄소의 양이 증가하고 있다고 경고하고 있다. 이같은 이산화탄소 배출량은 작년 3월까지의 1년간 기록적인 3억4천만t에 달했다고 환경청은 밝혔다.

환경청은 또다른 보고서를 통해 지난 94년의 가뭄중 우수량 감소로 인해 국내의 여러 강, 호수 및 늪의 오염이 보다 악화됐다고 경고했다.

게다가 산성비가 내린 것으로 보

고되는 지역들이 현재 일본에서 종전보다 훨씬 늘어나고 있다. 그러나 평균 pH 4.8인 일본내 산성비의 산도는 대다수 서방국가들에서 보고되는 수준이라고 환경청 관리들은 말하고 있다.

식물 이용 공해정화 새 유망산업 부상

원자력발전소 주변토양의 방사능오염 등 각종 환경오염을 식물재배로 정화시키는 사업이 새로운 유망미래산업으로 서서히 부상하고 있다.

세계에서 2백명의 과학자들과 환경산업대표들이 참가한 가운데 지난 5월초 워싱턴에서 개막된 국제환경오염정화 회의에서는 각종식물을 이용한 환경공해정화방법과 사례들이 발표되었다.

뉴저지에 있는 식물기술회사인 피토테크사의 버트 엔슬레이 사장은 이 회의에서 86년 세계 최악의 핵사고가 발생했던 체르노빌 원자력발전소 주변지역의 토양과 물에서 방사성 폐기물을 제거하는데 해바라기와 겨자식물을 이용하고 있다고 밝혔다.

엔슬레이 사장은 이런 식물들을 이용하면 체르노빌원자력발전소 주변지역의 저수지들로부터 방사성 세슘과 스트론튬 같은 방사성 폐기물을 90%까지 정화할 수 있다고 말했다.

엔슬레이 사장은 이는 각종 무기생산에서 파생되는 방사성 또는 유독성 폐기물을 특정식물의 재배로 정화시키는 것이 가능하다는 것을 보여주는 것이라고 말했다.

엔슬레이 사장은 재래식 방법으로는 정화가 불가능한 환경오염장소가 수없이 많다고 지적하고 현재 미국에서 식물재배기술을 이용, 환경오염을 정화시키는 사업을 하는 기업은 5개 업체에 판매규모도 1천만달러 정도에 불과하지만 2001년에는 사업규모가 1억달러로 급팽창할 것으로 예상된다고 밝혔다.

러처스대학의 식물학자 일리아 라스킨 박사는 일부 특정식물이 유독물질을 흡수한다는 것은 오래전부터 알려진 사실이라고 말하고 미국과학자들은 현재 납, 셀레늄 등 중금속과 기타 오염물질을 정화하는데 알프스말냉이와 야생초들을 이용하고 있다고 밝혔다.

라스킨 박사는 식물을 이용한 환경오염정화법은 오염정도가 비교적 낮고 범위가 넓은 지역에 가장 적합하다고 말하고 이런 오염지역은 오염된 흙을 제거하거나 삼투법으로 물에서 오염물질을 제거하는 재래식 방법보다 훨씬 효과적이고 경비가 적게 든다고 지적했다.

라스킨 박사는 과학자들은 현재 특정한 오염물질을 대량으로 정화시킬 수 있는 특수한 식물들을 개발하고 있다고 말했다.

이 회의에서 미육군 당국은 테네시에서 폭발물질에 오염된 물지하수를 야생초로 정화시키는 사업을 시범적으로 실시하고 있다고 밝혔고 미국 에너지부는 유채와 같은 특정식물을 이용, 원자력발전소의 방사성폐기물들을 제거하는 계획을 세우고 있다고 말했다.

제7차 골드만 환경상 수상자 6명 결정

4월 22일 샌프란시스코에서 열린 제7차 골드만 환경상 수상식에서 전 세계에 걸쳐 6명의 수상자가 결정되었다. 각각의 수상자들은 아무 조건없이 샌프란시스코에 있는 골드만 환경 재단에서 7만5천 달러의 상금을 받게 되었다.

총 상금이 45만달러에 달하는 골드만 환경상은 민간 환경 재단으로서 최대 규모를 자랑하며 매년 6대주에서 한 명씩 수상자를 선발한다. 이름이 알려진 환경 운동가가 아닌 민간인을 대상으로 하는 이상의 올해 수상자는 다음과 같다.

▶ 북미 대륙 수상자: 멕시코의 에드윈 부스틸로스(Edwin Bustillos, 31세)

멕시코의 시에라 마드르에 사는 이 젊은 농업기사는 그 지역에서 막대한 힘을 행사하고 있는 마약업자에게 맞서 5백만에이커의 임야를 일구는 힘겨운 분투를 하고 있다. 시에라 마드르는 북미에서 가장 희귀한 생물이 많이 살고 있는 지역으로 생태학적 측면에서도 중요성을 가지고 있다.

▶ 중남미 대륙 수상자: 브라질의 마리아 실바(Marina Silva, 38세)

브라질 아마존에서 태어난 마리아 실바는 고무나무 수액 채취자들의 대표인 치코 멘데스와 함께 삼림 파괴 반대에 앞장서 왔다. 산속에 거주하는 수액 채취자들은 지금까지 평화적인 방법으로 삼림 파괴에 반대하는 시위를 벌이고 있다. 1988년 치코 멘데스가 암살당한 이후로도 그녀는 활동을 계속하고 있으며, 지금은 연방 정부의 상원의원으로도 활약하고 있다.

▶ 아시아 대륙 수상자: 인도의 마헤시 찬더 메흐타(Mahesh Chander Mehta, 49세)

메흐타는 민간 변호사로서 자신의 법률적 지식을 이용해 1984년부터 법정으로부터 환경에 유리한 방향으로 많은 판결을 받아 냈다. 지금까지 그가 받아 낸 판결은 40여가지, 순전히 혼자 힘으로 이루어 낸 쾌거였다. 그 중에서도 대표적인 업적이라면 산업 공해를 줄이라는 판결을 이끌어 냈으로써 인도의 성지인 갠지즈 강과 그 유명한 타지마할궁 부식을 위기에서 구해 낸 것을 들 수 있다. 또한 무연 휘발유를 처음 인도에 도입한 것도 그였다.

▶ 군도 지역 수상자: 뉴질랜드의 빌 발렌틴(Bill Ballantine, 59세)

해양 생물학자이며 민간 활동가인 빌 발렌틴은 뉴질랜드 국내는 물론 국제적으로도 해양 자원 채취를 금지하는 보호 구역을 설정하는데 결정적인 기여를 했다. 이런 보호 구역을 설정하는 것은 전례가 없는 일로서 지구상에서 급속히 자취를 감추고 있는 해양 자원 보호에 효과적인 수단이 될 것으로 기대되고 있다. 그는 1971년에도 6년간의 분투 끝에 뉴질랜드의 해양 생물 보호법을 활성화시키는 등 환경 보호를 위한 적극적인 활동을 펴고 있다.

▶ 아프리카 대륙 수상자: 우간다의 르드 나키라 아모티(Ndyakira Amooti, 39세)

르드 나키라 아모티는 '뉴 비전'이라는 우간다 신문사의 기자로서 신문 기사를 통해 일반인들에게 환

경에 대한 의식을 심어 주었다. 한때 아프리카의 진주로 불릴 정도로 아름다운 야생 경관을 자랑하던 우간다의 자연이 파괴되어 가는 것을 안타까워하던 그는 직접 행동을 취하기도 했다. 우간다가 야생 동물 밀렵의 수도로 떠오르자 목숨을 걸고 미국의 감시 단원들과 함께 공항에서 몰래 수색 작업을 벌인 것. 그 결과 공항 직원들과 결탁해서 희귀 동물인 침팬지와 아프리카산 큰 회색 앵무새(African Great Grey parrot)를 밀반출하려던 밀수단을 검거했다.

▶ 유럽 대륙: 불가리아의 알베나 시메오노바(Albena Simeonova, 31세)

민주주의가 막 시작되고 있는 동유럽에서는 환경 운동을 한다는 것이 때로는 걸림돌이 되기도 한다. 이러한 사회적인 반대와 개인적인 질병과 싸우면서 시메오노바는 불가리아 국민들이 환경 운동에 너무 무관심하다는 점을 과감히 지적했다. 그러한 노력의 결과 그녀는 1991년 생태 교육 훈련 재단(Foundation for Ecological Education Training)의 사무국장이 되었다. 현재 그녀는 핵발전소 건설 반대 운동에 역점을 두고 있다.

해양동물도 멸종위협 직면

해양동물도 육지의 동물처럼 멸종위협을 받고 있다.

사람을 끈질기게 공격하는 큰 흰고래와 작은 해마같은 해양동물들이 호랑이, 코뿔소, 코끼리 등 육지의 동물처럼 멸종의 위협을 가장 많이 받고 있다고 세계자연보호기금(W

WF) 이 말했다.

스위스에 본부를 둔 이 환경보호 기구는 세계자연보존연맹(IUCN) 및 런던동물협회와 함께 5월초 런던에서 개최한 한 회의에서 32명의 주요 과학자들이 그들의 연구조사 결과 조사대상 1백52종 가운데 1백31종이 멸종위협에 직면했으며, 그중 15종은 매우 심각한 상태라고 보고했다고 말했다.

이 모임에서 지적된 것은 세계환경보존연맹이 3년마다 발간하는 멸종위기 동물적색 리스트 '96년판에 실리게 되며, 오는 10월 캐나다의 몬트리올에서 총회가 열리기전 발표될 예정이다.

이 리스트는 법적 구속력은 없으나 각국 정부가 그들의 환경보호정책을 수립하는 데 하나의 지침으로 사용된다.

WWF는 런던 회의에서 나온 해양동물의 멸종위기 주장은 해양 물고기가 본래부터 육지의 동물보다 덜 받고 있다는 지금까지의 통념과는 크게 대조되는 것이라고 말했다.

WWF의 한 관계자는 런던 회의의 이러한 주장은 "일부 어족이 코뿔소와 호랑이, 코끼리처럼 위협을 받고 있다는 사실을 우리가 마침내 인식하기 시작했음을 보여주는 것"이라고 말했다.

그는 특별히 위험한 종류는 15종에 이른다고 말했다.

런던 모임에 참석한 과학자들은 미국, 러시아, 일본, 영국, 호주 등을 비롯해 많은 나라들의 해양생물 전문가들도 포함됐다.